

Keramik hias jenis gerabah padat



Rujukan standar asing

ASTM Section 15.02 : *Glass, ceramics whitewares*

Berdasarkan usulan dari Departemen Perindustrian dan Perdagangan
Standar ini disetujui oleh Dewan Standardisasi Nasional
menjadi Standar Nasional Indonesia dengan nomor :

SNI 15 - 4249 - 1996

Daftar isi

	Halaman
1 Ruang lingkup	1
2 Definisi	1
3 Syarat mutu	1
4 Cara pengambilan contoh	2
5 Cara uji	3
6 Syarat lulus uji	4
7 Cara pengemasan	5
8 Syarat penandaan	5

Keramik hias jenis gerabah padat

1 Ruang lingkup

Standar ini meliputi definisi, syarat mutu, cara pengambilan contoh, cara uji, syarat lulus uji, cara pengemasan dan syarat penandaan keramik hias jenis gerabah padat.

2 Definisi

Keramik hias jenis gerabah padat adalah barang keramik umumnya berongga, baik didekorasi atau tidak didekorasi, diglasir/tak diglasir, badannya kedap cahaya, berwarna cerah atau agak gelap sehingga dapat memiliki fungsi dipakai sebagai benda hias dan atau fungsi estetika.

3 Syarat mutu

3.1 Kenampakan

Keramik hias tidak boleh menampilkan cacat-cacat sebagai berikut.

3.1.1 Cacat badan keramik hias berglasir maupun tidak berglasir seperti badan berubah bentuk, retak-retak, gumpil, bisul-bisul dan bintik hitam.

3.1.2 Cacat permukaan

Untuk keramik hias berglasir : gelembung-gelembung, retak glasir, glasir lepas, lubang-lubang jarum pada permukaan glasir, glasir tidak rata, lekukan/kawah, noda yang berasal dari unsur glasir maupun bukan glasir.

Untuk keramik hias tak berglasir : noda-noda oksida berwarna, permukaan badan melepuh/bisul-bisul atau luka-luka.

3.2 Penyerapan air

Penyerapan air dari keramik hias jenis gerabah padat tidak boleh lebih dari 6%.

3.3 Ketahanan pukul

Keramik hias jenis gerabah padat berglasir dan tidak berglasir minimum harus mempunyai ketahanan pukul sebagai berikut :

- > 0.147 Nm pada bagian bibir
- > 0.098 Nm pada bagian tersembung.

3.4 Kekerasan

Keramik hias jenis gerabah padat harus mempunyai kekerasan sebagai berikut :

3.4.1 Untuk badan keramik hias tak berglasir, kekerasannya minimum 5 skala Moh's.

3.4.2 Untuk permukaan glasir, kekerasannya minimum 4 skala Moh's.

3.5 Toleransi ukuran

Untuk barang keramik hias yang dibuat secara penggandaan (bentuk dan ukuran seragam), misalnya dengan menggunakan cetakan gips, deviasi ukuran terhadap rata-rata adalah :

3.5.1 Untuk ukuran tinggi, $h = h \pm 2\%$

3.5.2 Untuk ukuran lebar/diameter, $b = b \pm 1\%$.

4 Cara pengambilan contoh

4.1 Pengambilan contoh dilakukan secara acak pada tanding (sejumlah barang) yang akan dinilai. Banyaknya barang yang diambil harus cukup, minimal 8 buah untuk tiap jenis keramik hias, yang mewakili tanding kurang dari 800 buah. Ketentuan tentang jumlah contoh yang diambil secara lengkap tercantum dalam tabel pada butir 6.4.

4.2 Pengambilan contoh dilakukan oleh petugas yang berwenang/tidak memihak dan memahami serta menguasai tatacara pengambilan contoh.

Kemudian dibuat berita acara pengambilan contoh sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

5 Cara uji

5.1 Kenampakan

Pengujian ini harus dilakukan terhadap setiap barang yang dipilih untuk diuji sesuai dengan ketentuan dalam tabel butir 6.4. Benda uji harus dilihat di bawah sinar langsung yang cukup terang sambil diamati adanya cacat pada badan permukaan seperti tercantum pada syarat mutu.

5.2 Penyerapan air

- Benda uji berupa potongan-potongan berukuran 2 x 2 cm dipersiapkan dengan menggunakan *diamond cutter*. Potongan-potongan diambil paling sedikit 5 buah, yang dipotong dari contoh uji paling sedikit 2 buah.
- Benda uji dikeringkan dalam oven pengering pada suhu antara 105 - 110°C selama 3 jam. Dinginkan dalam eksikator lalu beratnya ditimbang.
- Kemudian benda uji direbus dalam air yang bersih dan dibiarkan mendidih selama 2 jam. Jarak permukaan air terhadap tumpukan benda uji harus dijaga tetap 5 cm (jika berkurang harus ditambahkan air).
- Setelah didinginkan, lalu benda uji diangkat satu per satu, dilap dengan kain basah dan langsung ditimbang.

$$\text{Penyerapan air} = \frac{b - a}{a} \times 100\%$$

Keterangan :

- a = berat benda uji dalam keadaan kering
b = berat benda uji dalam keadaan basah.

5.3 Kuat pukul

5.3.1 Bagian bibir

Barang-barang yang akan diuji, pada bagian bibirnya diletakkan mendatar dan ditahan agar tidak goyah. Bagian bibir yang akan diuji harus menyinggung bandul pemukul dalam keadaan bebas. Bandul pemukul diayunkan pada angka ketahanan pukul mengenai contoh uji pada bagian bibirnya, kemudian diamati apakah pada contoh uji terdapat gumpil atau retak akibat pukulan itu.

Angka beban pukul dinyatakan dalam Nm.

5.3.2 Bagian tersembung

Untuk menguji bagian tersembung, contoh uji diletakkan dalam posisi tidur dan diatur sedemikian rupa sehingga bagian tersembung yang akan diuji harus menyinggung bandul pemukul dalam keadaan bebas. Contoh uji ditahan dan bandul diayunkan pada angka ketahanan pukul yang telah ditentukan mengenai bagian tersembungnya.

Kemudian amati apakah contoh uji mengalami kerusakan (pecah, retak) pada bagian tersebut akibat pukulan bandul.

5.4 Kekerasan

- a) Alat yang digunakan adalah uji kekerasan Moh's.
- b) Mula-mula permukaan benda uji dilap hingga bersih, kemudian digores dengan mineral berusuk tajam dengan skala kekerasan 1. Jika tidak tergores, alat penggores diganti dengan mineral pada skala berikutnya, dan seterusnya.
- c) Kekerasan permukaan benda uji dapat ditentukan dengan derajat angka skala kekerasan tertinggi, sebelum benda uji tersebut dapat tergores. Hasil goresan bila perlu diamati secara jelas dengan menggunakan kaca pembesar.

6 Syarat lulus uji

6.1 Selain disebutkan hasil rata-rata setiap pengujian, jumlah benda uji yang tidak memenuhi syarat harus disebutkan.

6.2 Contoh uji dikatakan lulus, bila jumlah uji yang tidak memenuhi syarat maksimal 17% untuk setiap syarat mutu.

6.3 Bila kesimpulan hasil pengujian pertama meragukan (17-34%) maka harus diadakan pengujian ulang terhadap hasil yang meragukan tersebut dengan contoh yang baru.

6.4 Jika hasil contoh uji ulang tersebut tidak dapat memenuhi persyaratan yang sudah ditentukan, maka kelompok tersebut dinyatakan tidak lulus uji. Rincian syarat lulus uji, jumlah barang dalam tanding, jumlah contoh yang diambil dan jumlah contoh yang diuji dinyatakan dalam tabel berikut ini.

Tabel
Jumlah barang dalam tanding yang diuji

Jumlah barang dalam tanding	Jumlah barang yang diambil	Jumlah barang yang diuji	Kegagalan yang diperbolehkan
< 800	8	6	1
801 - 1200	12	6	1
1201 - 2500	20	12	2
2501 - 5000	30	17	3
> 5000	40	34	6

7 Cara pengemasan

Keramik hias yang diperjual-belikan harus dikemas dengan baik sehingga terlindung dari kemungkinan kerusakan-kerusakan dalam pengangkutan.

8 Syarat penandaan

Pada setiap kemasan harus dicantumkan :

- a) Nama barang;
- b) Ukuran tinggi, diameter (ϕ), lebar;
- c) Jenis badan keramik gerabah padat;

- d) Nama atau merk produsen dan negara asal;
- e) Pada barangnya sendiri harus ada tanda dagang atau simbol yang tidak dapat dihapus.



BADAN STANDARDISASI NASIONAL - BSN
Gedung Manggala Wanabakti Blok IV Lt. 3-4
Jl. Jend. Gatot Subroto, Senayan Jakarta 10270
Telp: 021- 574 7043; Faks: 021- 5747045; e-mail : bsn@bsn.go.id